



Escola Universitària d'Enginyeria
Tècnica Industrial de Barcelona
Consorci Escola Industrial de Barcelona

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Volumen III

Planos

TRABAJO DE FINAL DE GRADO



**REDISEÑO Y PUESTA A
PUNTO DE UNA
HERRAMIENTA DE
BRUÑIDO CON BOLA
PARA TORNO**

TFG presentado para optar al título de GRADO en
INGENIERÍA MECÁNICA

por **Oriol Casadesús Farràs**

y

Manel Madueño Guerrero

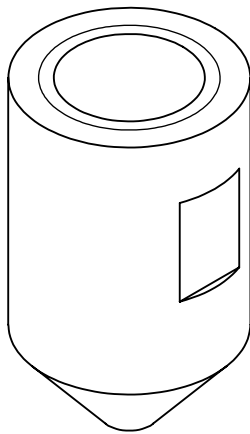
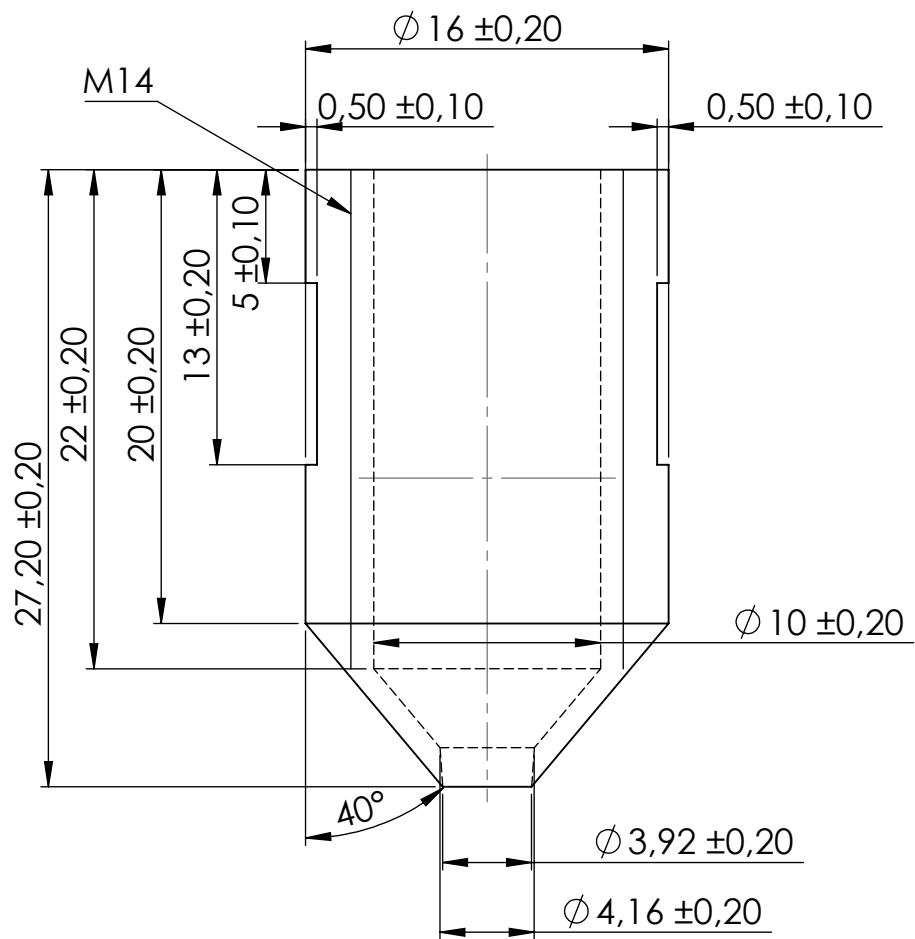
Barcelona, 08 de Junio de 2016

Tutor proyecto: Ramón Jerez Mesa y Giovanni Gómez-Gras
Departamento de ENGINYERIA MECÀNICA (DEM)
Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)

ÍNDICE PLANOS

- Cabezal Ø4 mm (plano 1).
- Cabezal Ø6 mm (plano 2).
- Cabezal Ø8 mm (plano 3).
- Cabezal Ø12 mm (plano 4).
- Cabezal Ø14 mm (plano 5).
- Cabezal Ø18 mm (plano 6).
- Cuerpo central (plano 7).
- Tapa superior (plano 8).
- Tapa inferior Ø14 y Ø18 mm (plano 9).
- Tapa inferior Ø8, Ø10 y Ø12 mm (plano 10).
- Tapa inferior Ø4 y Ø6 mm (plano 11).
- Soporte muelle (plano 12).
- Soporte torno (plano 13).
- Alojamiento muelle (plano 14).
- Ensamblaje bruñidora (plano 15).
- Probeta (plano 16).

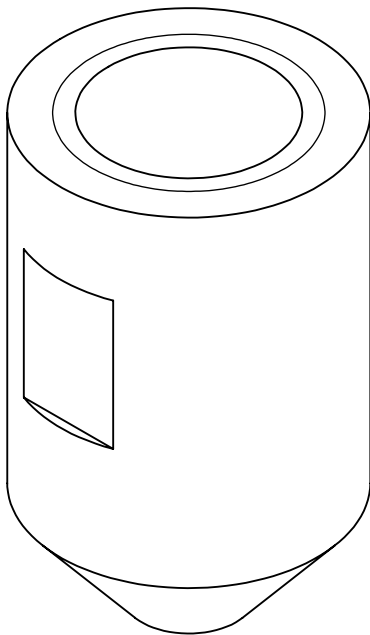
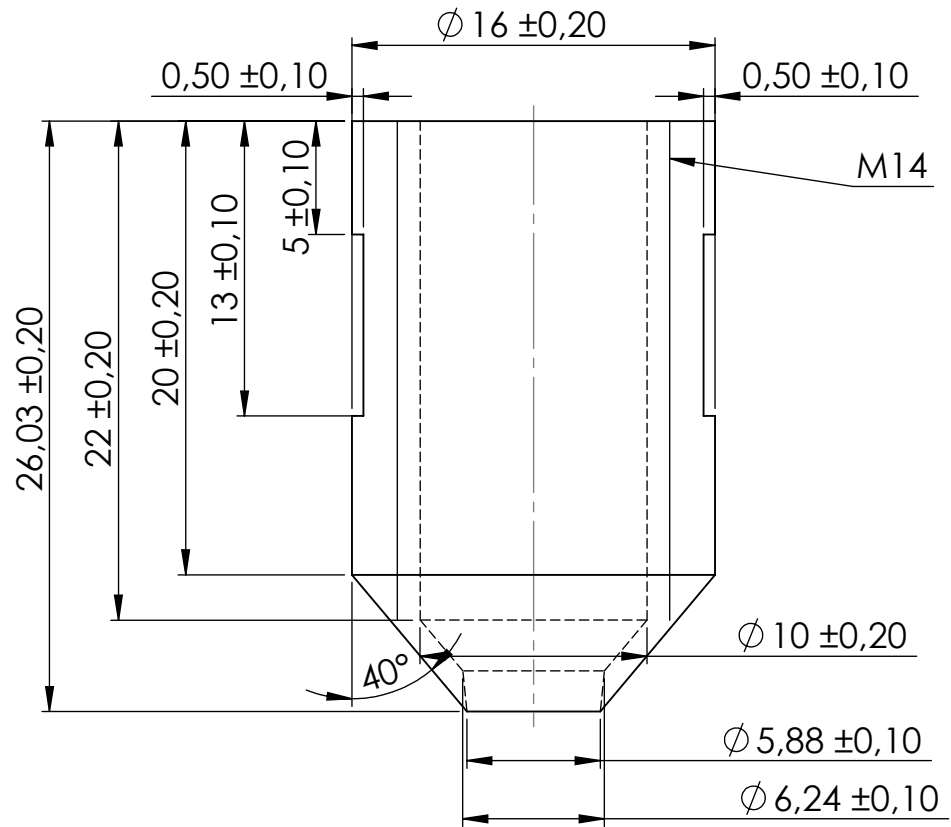
N9



Rediseño Bruñidora	Grupo: TFG	Pieza: cabezal Ø4 mm	Pieza nº: nº 1
Revisado: Ramón Jerez		Fecha de entrega 08/6/2016	
Dibujado: Casadesús Madueño		Formato: DIN A4	Escala: 3:1
  Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Barcelona Consorci Escola Industrial de Barcelona		Cotas segun ISO 2768	Material: Acero Inoxidable

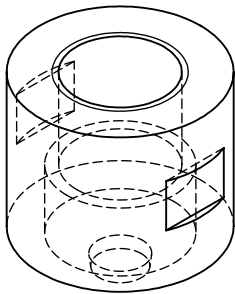
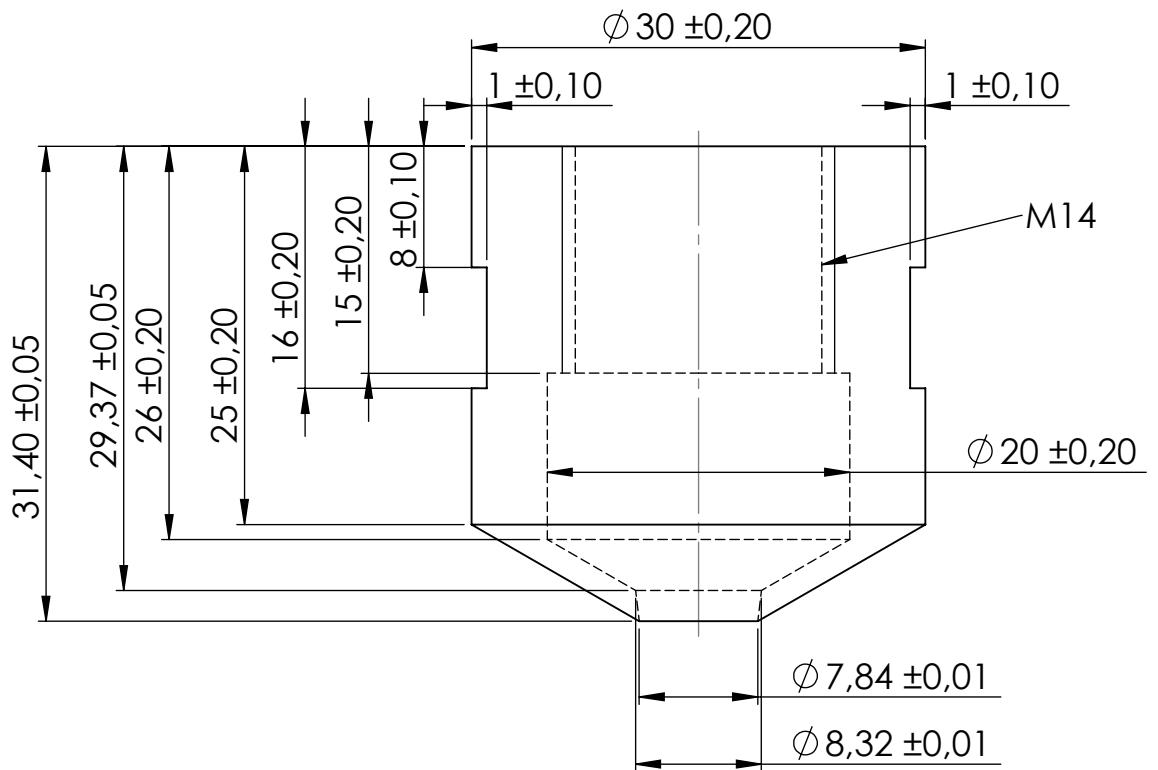


N9



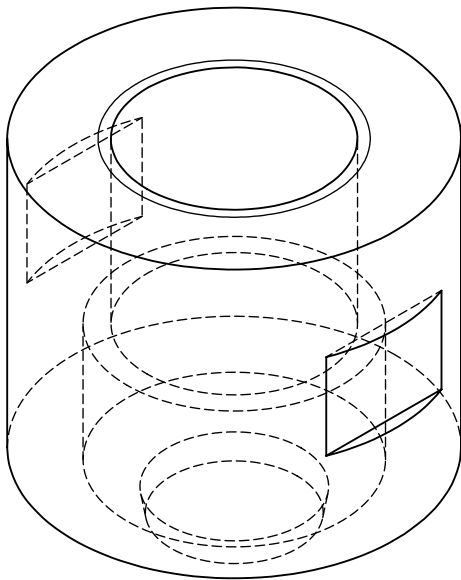
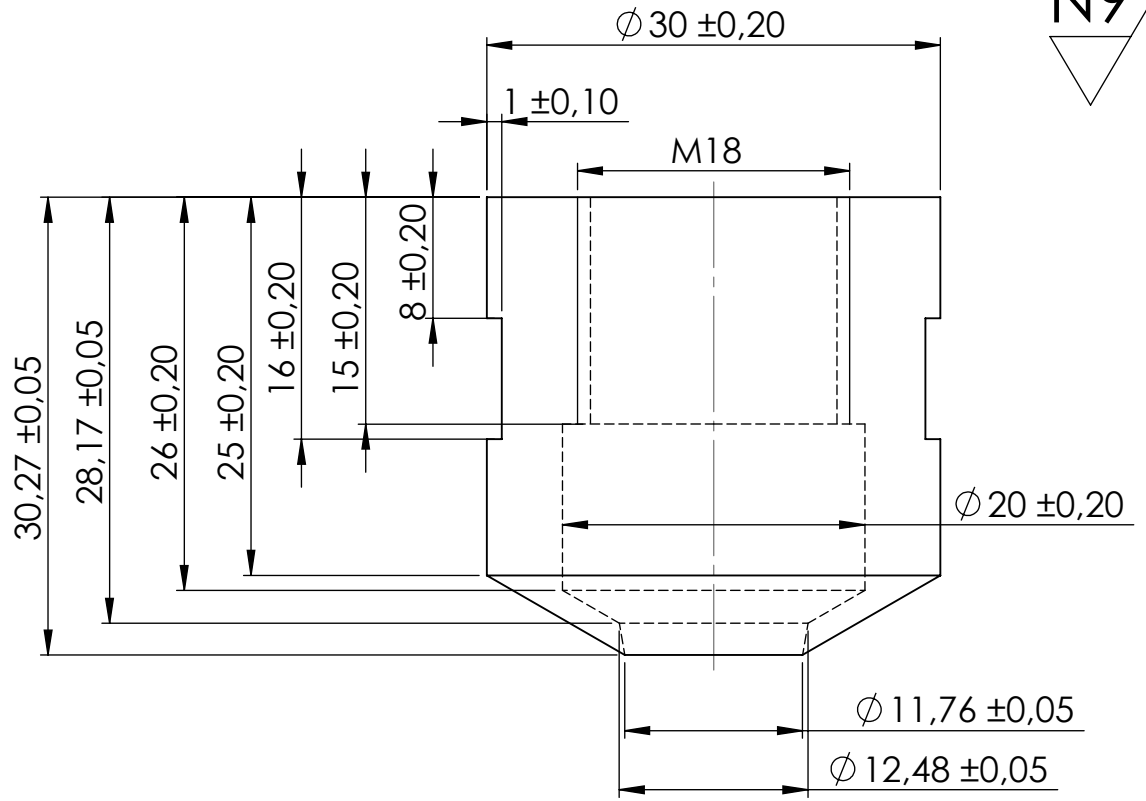
Rediseño Bruñidora	Grupo: TFG	Pieza: cabezal Ø6 mm	Pieza nº: nº 2
Revisado: Ramón Jerez		Fecha de entrega 08/6/2016	Cantidad 1
Dibujado: Casadesús Madueño		Formato: DIN A4	Escala: 3:1
		Cotas segun ISO 2768	Proyeccion 
  Escola Universitària d'Enginyeria T�cnica Industrial de Barcelona Consorci Escola Industrial de Barcelona		Material: Acero Inoxidable	

N9



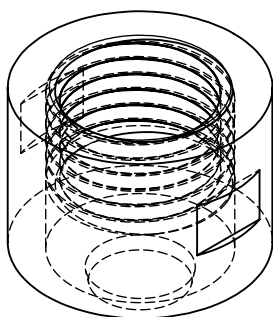
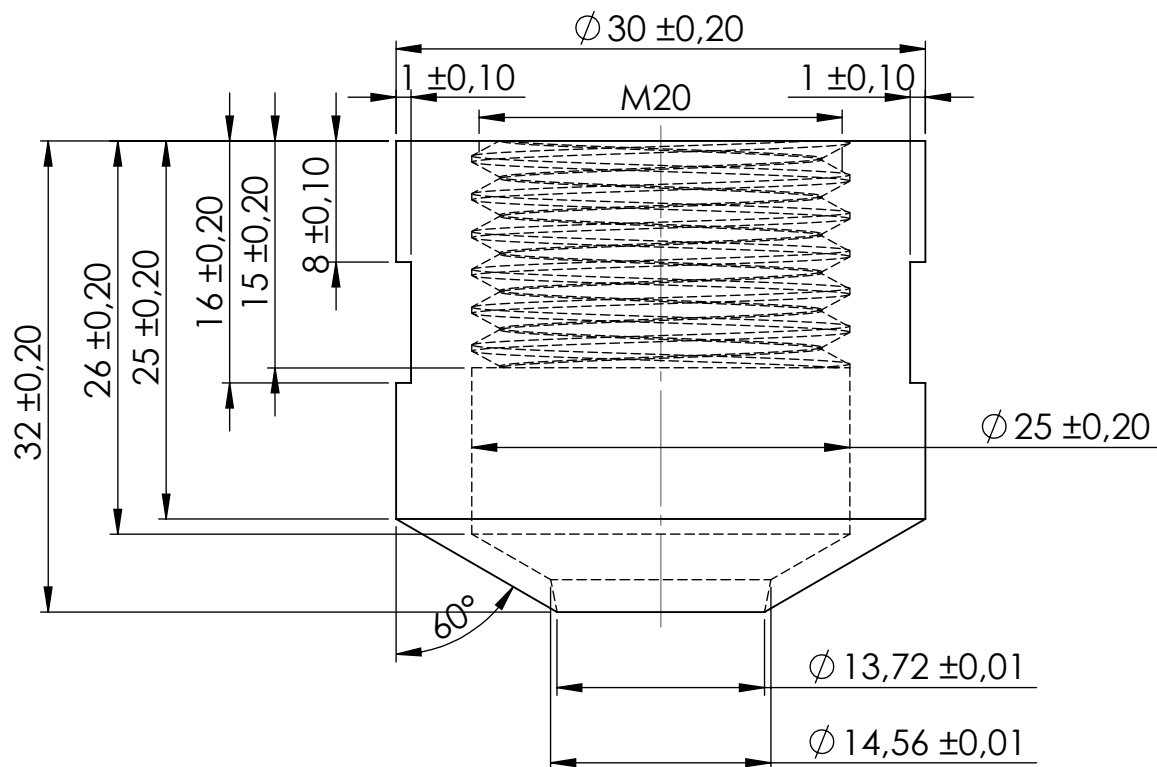
Rediseño Bruñidora	Grupo: TFG	Pieza: cabezal Ø8 mm	Pieza nº: nº 3
Revisado: Ramón Jerez		Fecha de entrega 08/6/2016	Cantidad 1
Dibujado: Casadesús Madueño		Formato: DIN A4	Escala: 3:1
  Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Barcelona Consorci Escola Industrial de Barcelona		Cotas segun ISO 2768	Material: Acero Inoxidable

N9



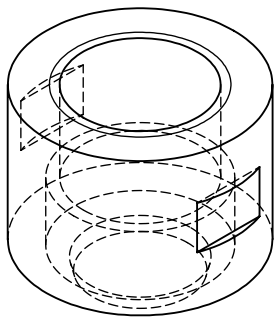
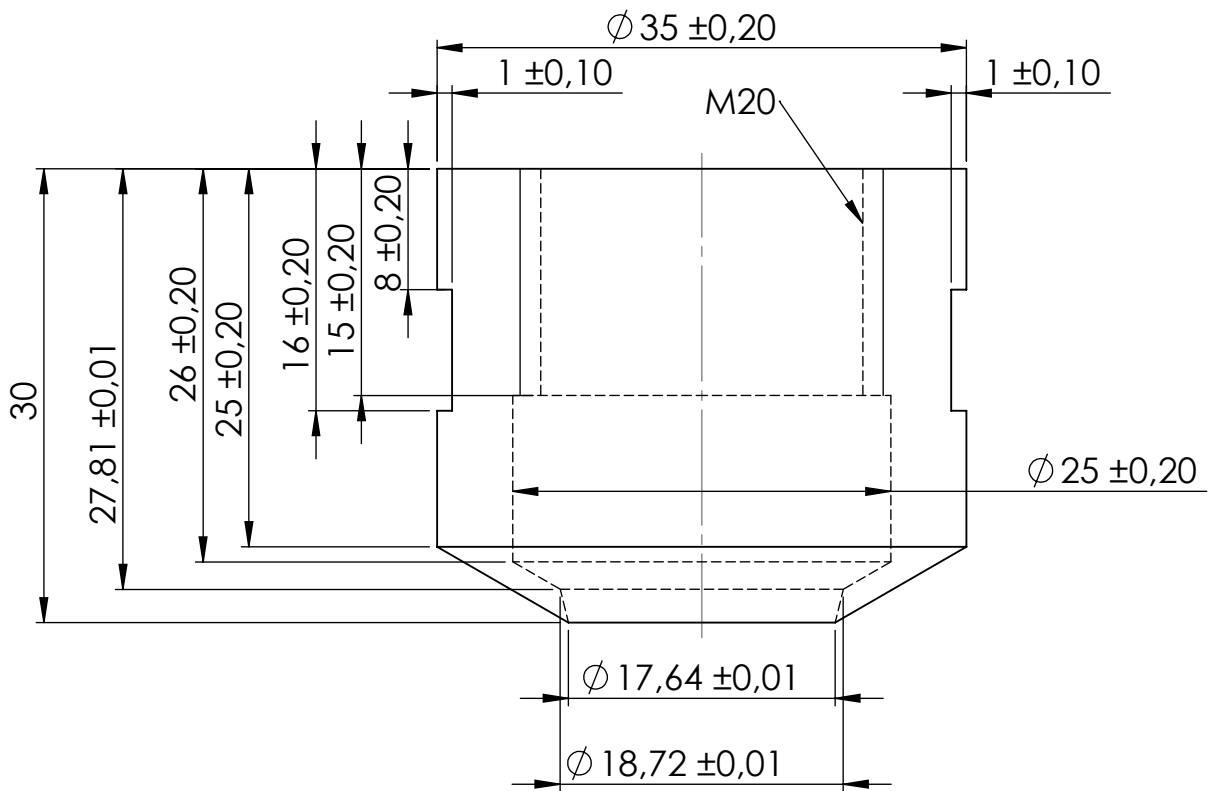
Rediseño Bruñidora	Grupo: TFG	Pieza: cabezal $\phi 12$ mm	Pieza nº: nº 4
Revisado: Ramón Jerez		Fecha de entrega 08/6/2016	Cantidad 1
Dibujado: Casadesús Madueño		Formato: DIN A4	Escala: 2:1
		Cotas segun ISO 2768	Proyeccion
Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Barcelona Consorci Escola Industrial de Barcelona		Material: Acero Inoxidable	

N9



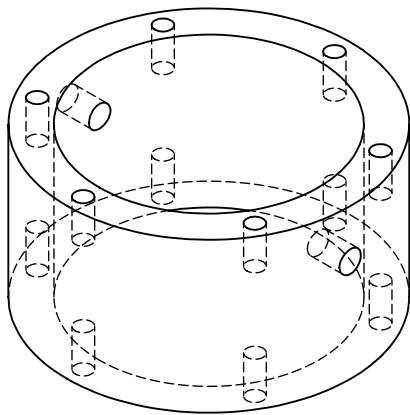
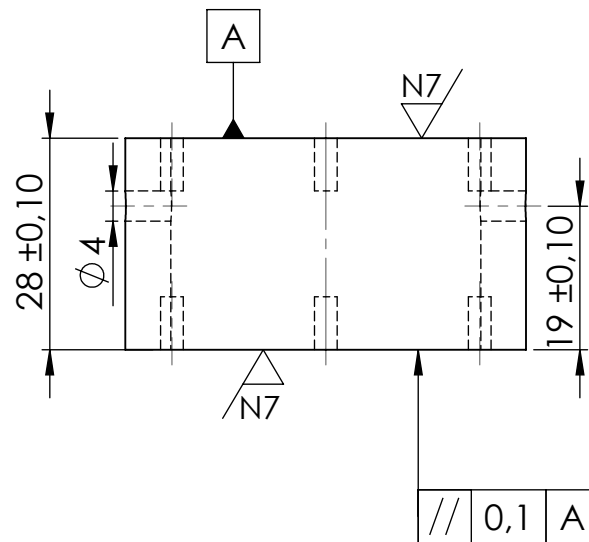
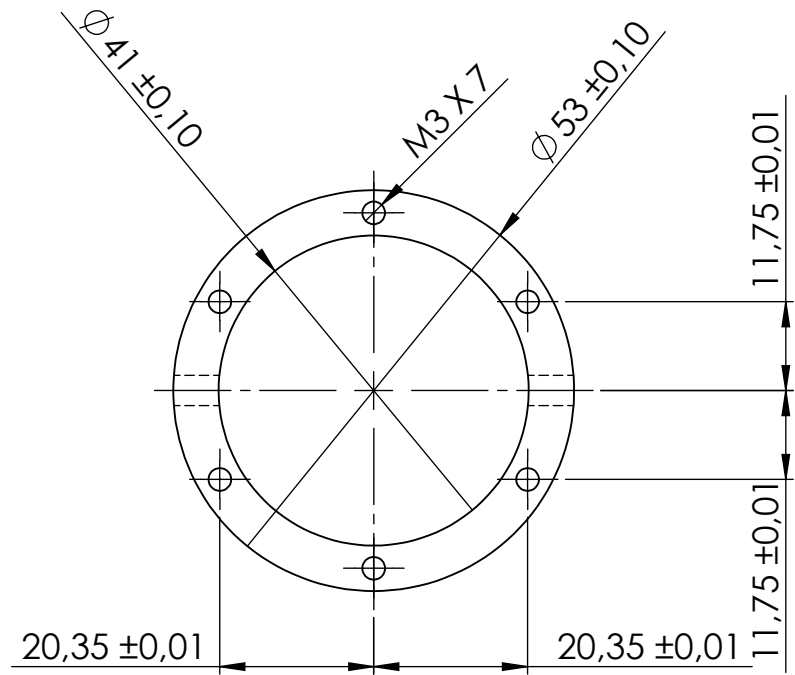
Rediseño Bruñidora	Grupo: TFG	Pieza: cabezal Ø14 mm	Pieza nº: nº 5
Revisado: Ramón Jerez		Fecha de entrega 08/6/2016	Cantidad 1
Dibujado: Casadesús Madueño		Formato: DIN A4	Escala: 3:1
  Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Barcelona Consorci Escola Industrial de Barcelona		Cotas segun ISO 2768	Material: Acero Inoxidable

N9

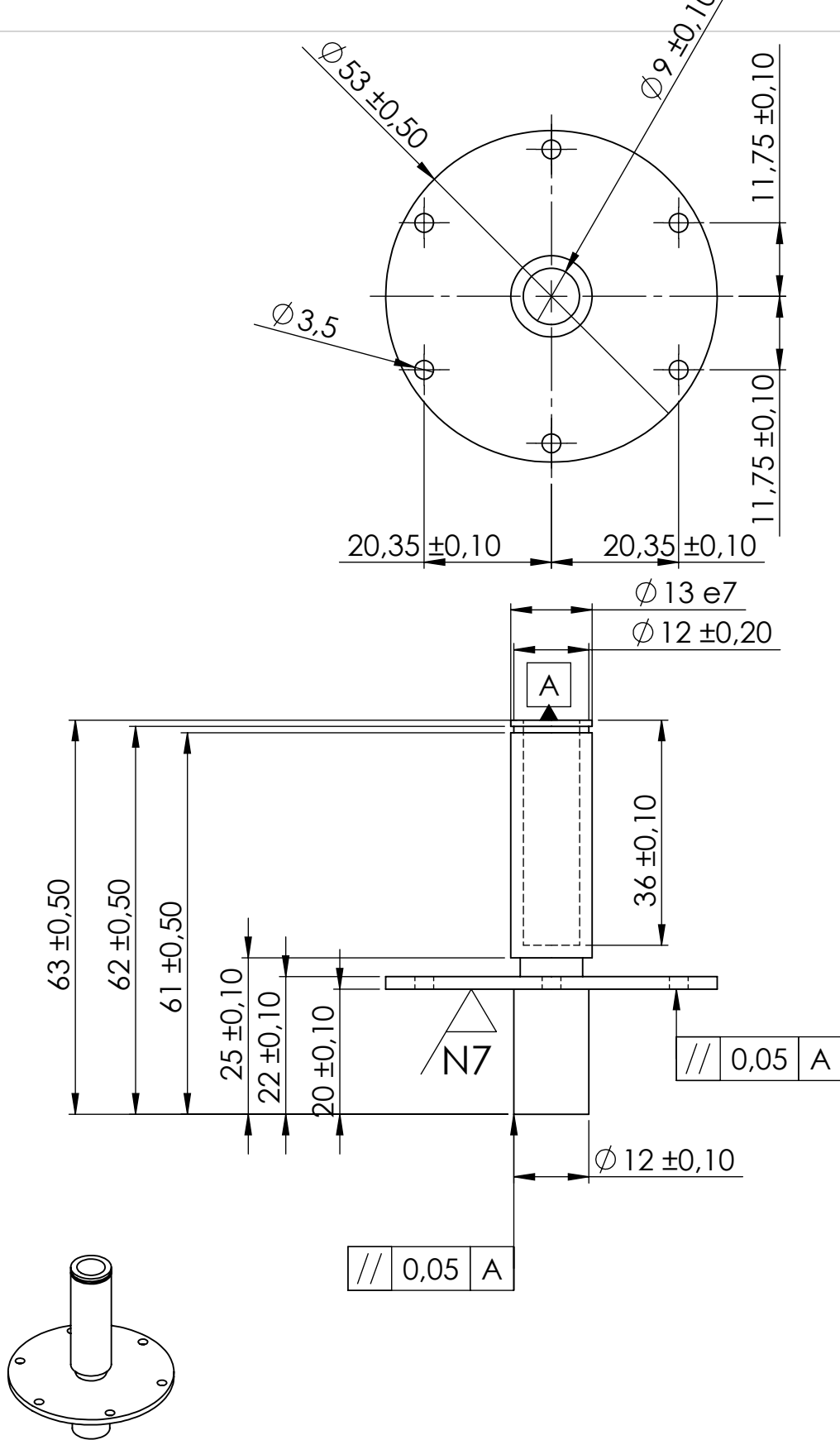


Rediseño Bruñidora	Grupo: TFG	Pieza: cabezal $\phi 18$ mm	Pieza nº: nº 6
Revisado: Ramón Jerez		Fecha de entrega: 08/6/2016	Cantidad 1
Dibujado: Casadesús Madueño		Formato: DIN A4	Escala: 2:1
  Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Barcelona Consorci Escola Industrial de Barcelona		Cotas segun ISO 2768	Material: Acero Inoxidable

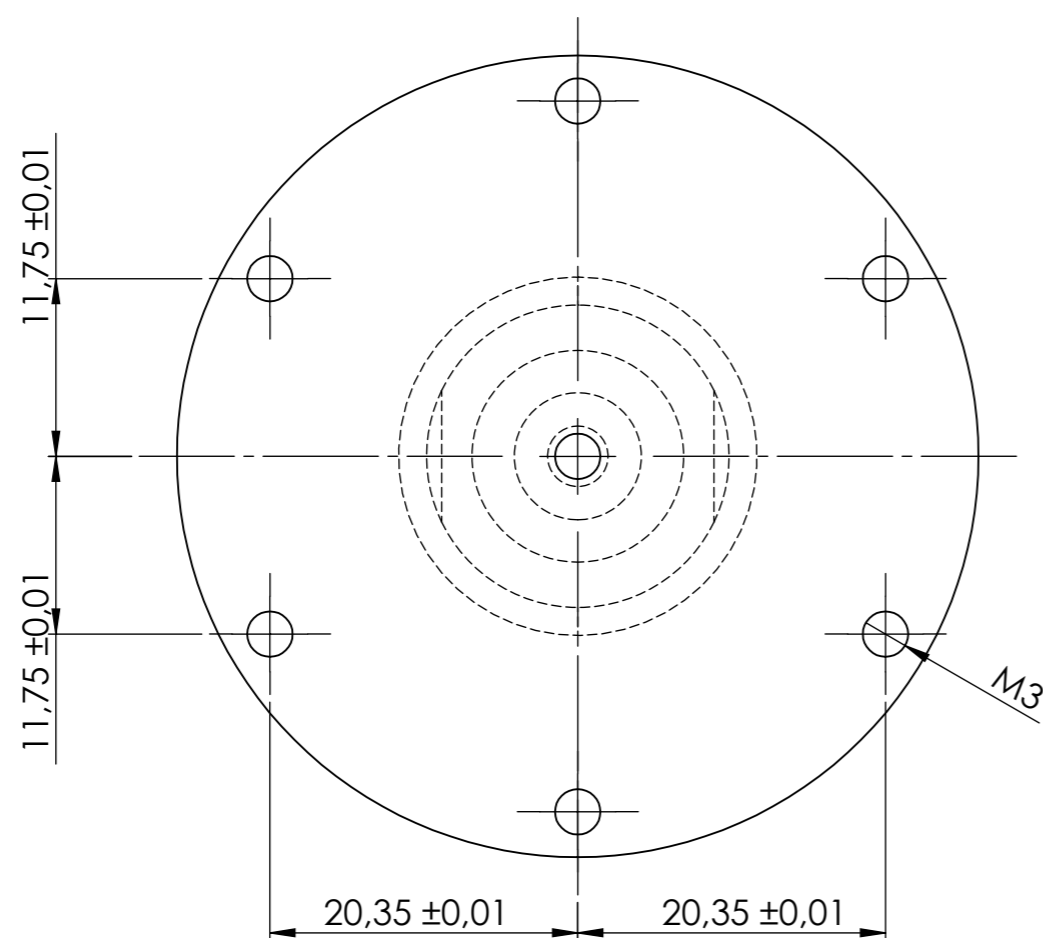
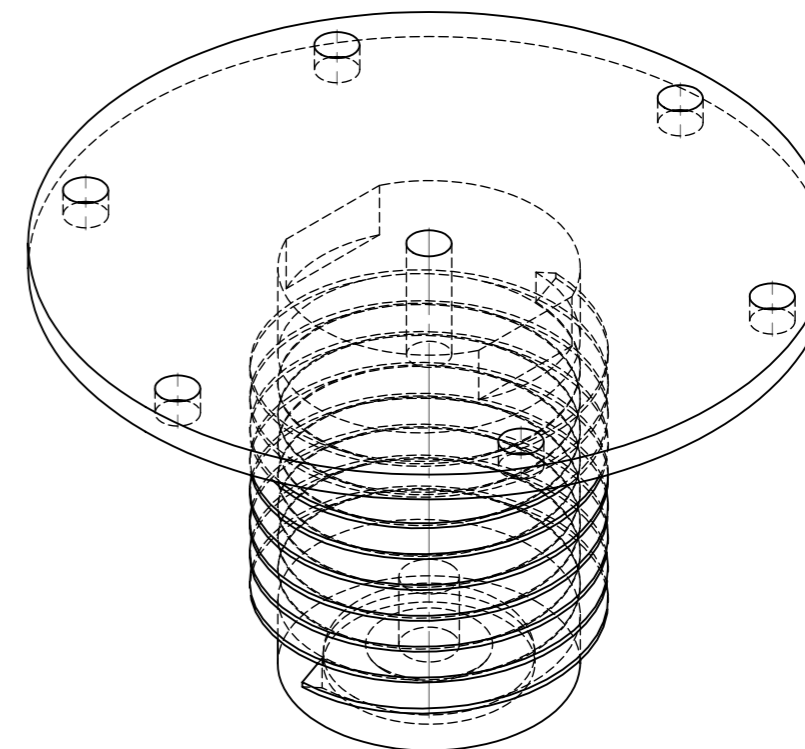
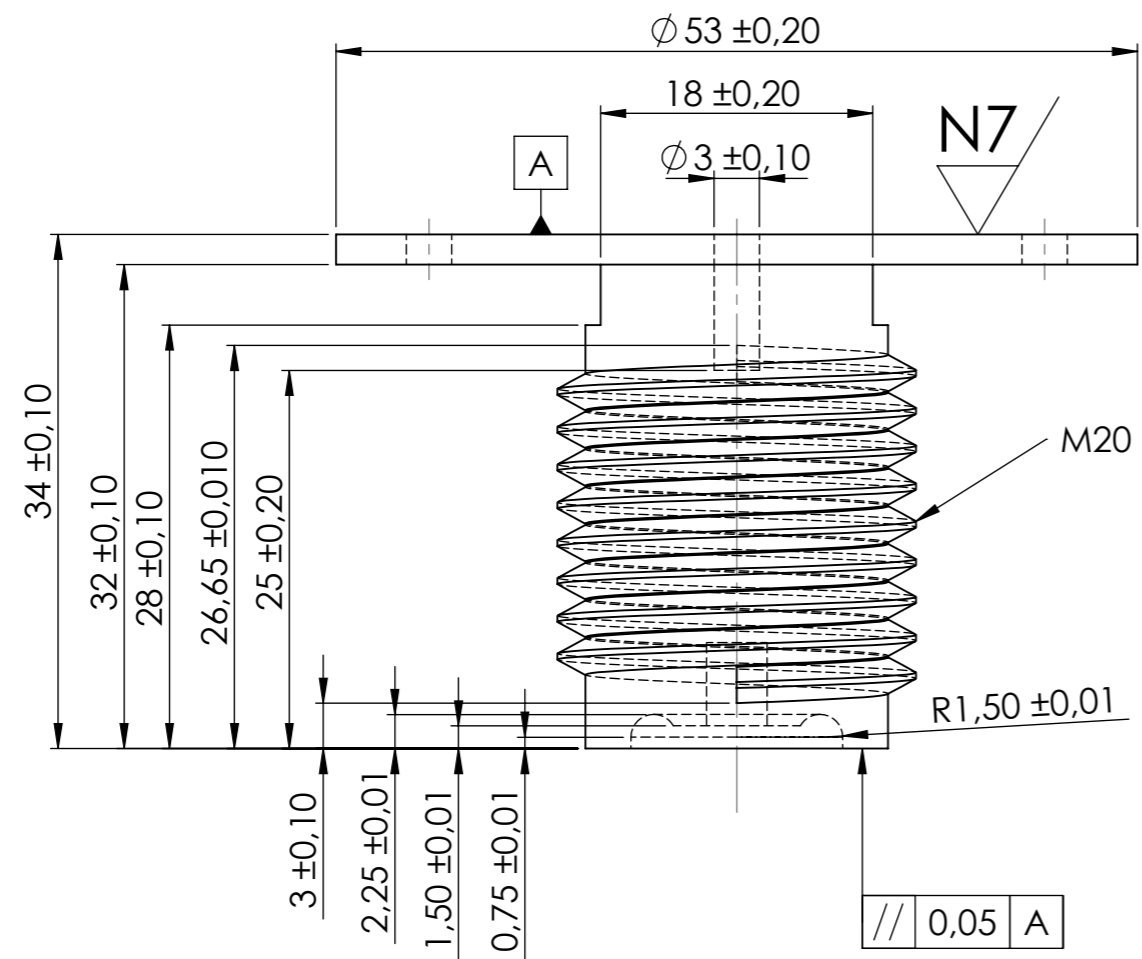
N9



Rediseño Bruñidora	Grupo: TFG	Pieza: cuerpo central	Pieza nº: nº 7
Revisado: Ramón Jerez		Fecha de entrega 08/6/2016	Cantidad 1
Dibujado: Casadesús Madueño		Formato: DIN A4	Escala: 1:1
  Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Barcelona Consorci Escola Industrial de Barcelona		Cotas segun ISO 2768	Material: Acero Inoxidable

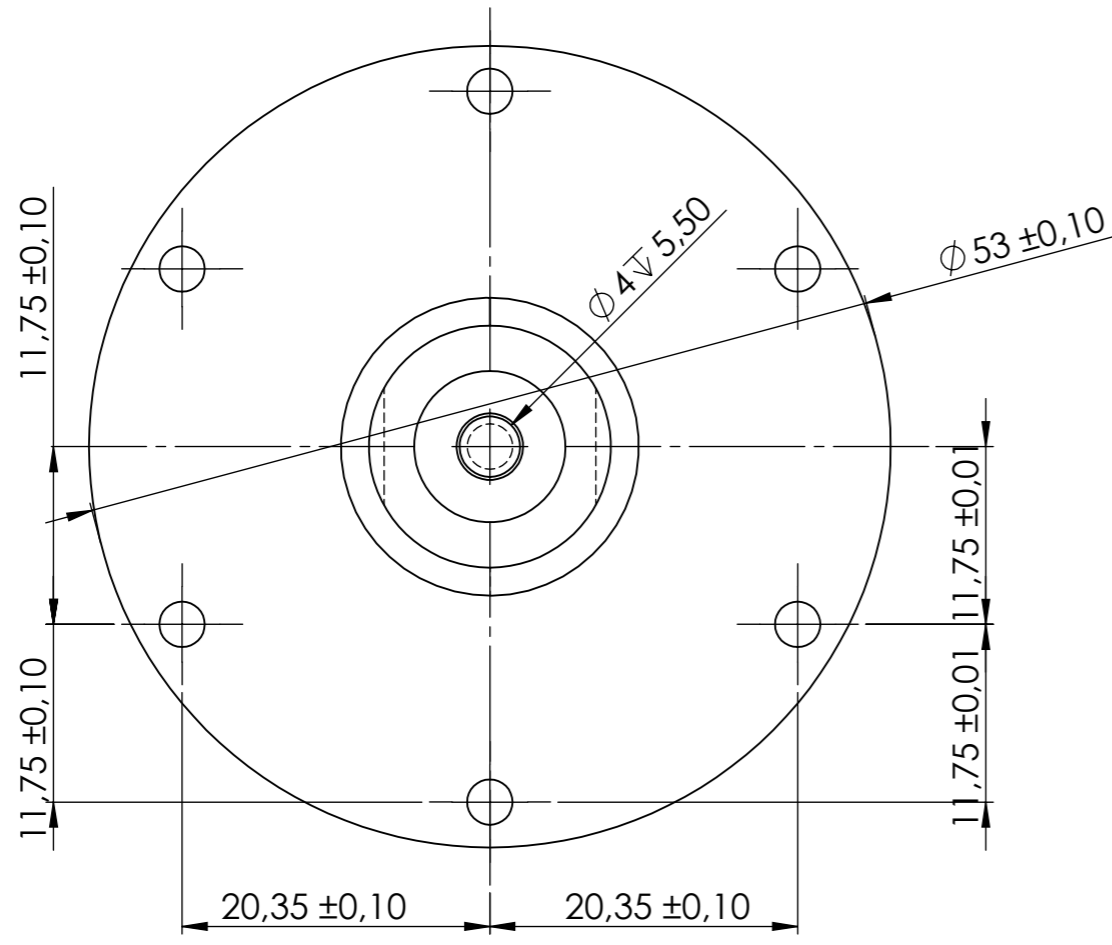
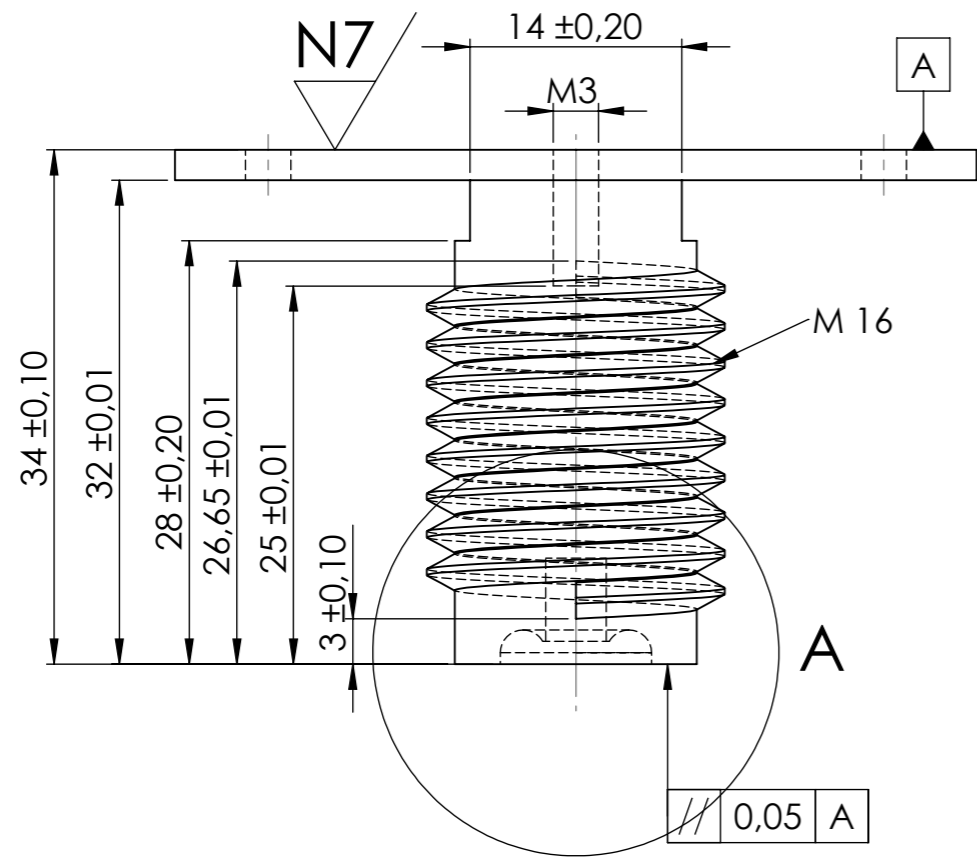


Rediseño Bruñidora	Grupo: TFG	Pieza: Tapa Superior	Pieza nº: nº 8
Revisado: Ramón Jerez		Fecha de entrega 08/6/2016	Cantidad 1
Dibujado: Casadesús Madueño		Formato: DIN A4	Escala: 3:1
  Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Barcelona Consorci Escola Industrial de Barcelona		Cotas segun ISO 2768	Material: Acero Inoxidable



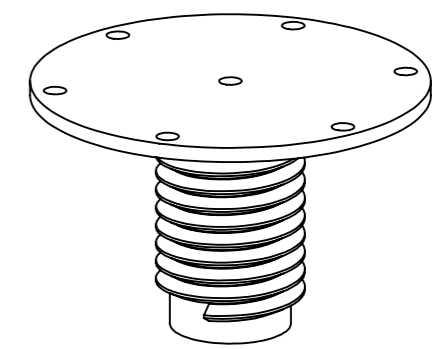
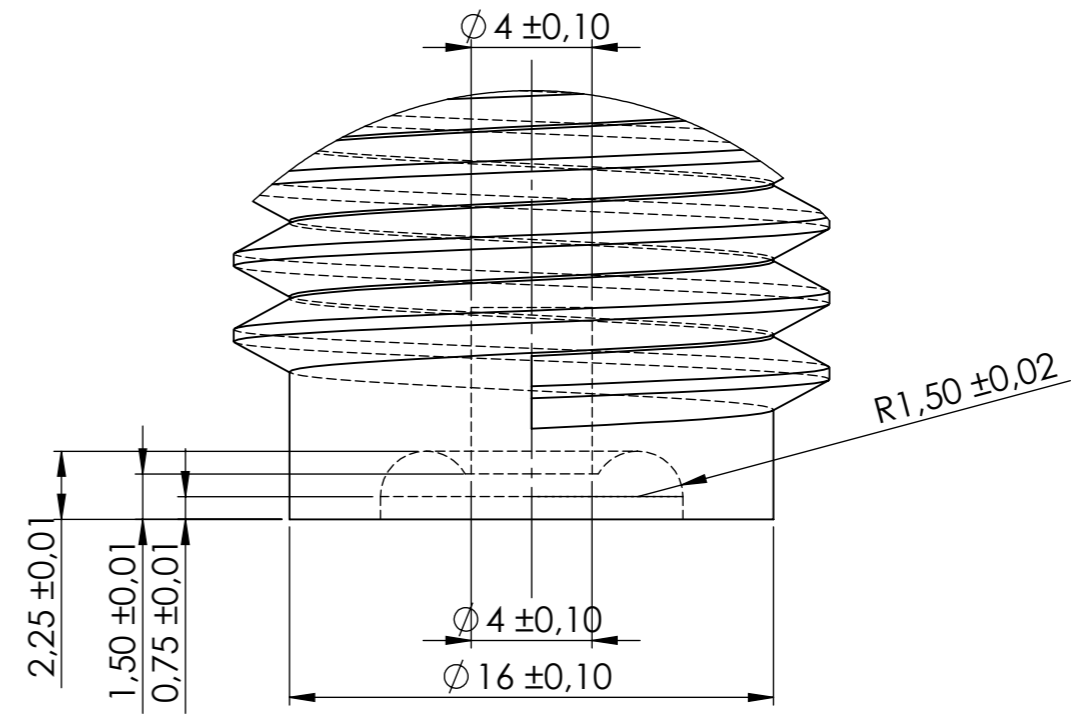
Rediseño Bruñidora	Grupo: TFG	Pieza: Tapa inferior $\varnothing 4$ y $\varnothing 6$	Pieza nº: nº 9
Revisado: Ramón Jerez		Fecha de entrega 08/06/2016	Cantidad: 1
Dibujado Casadesús Madueño		Format: DIN A3	Proyeccion Escala: 2:1
  Escola Universit�ria d'Enginyeria T�cnica Industrial de Barcelona Consorci Escola Industrial de Barcelona		Cotas segun ISO 2768	Material: Acero Inox

N9

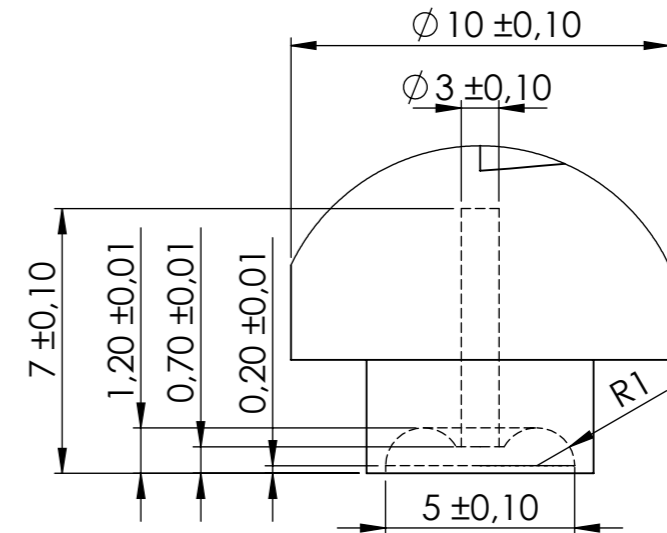
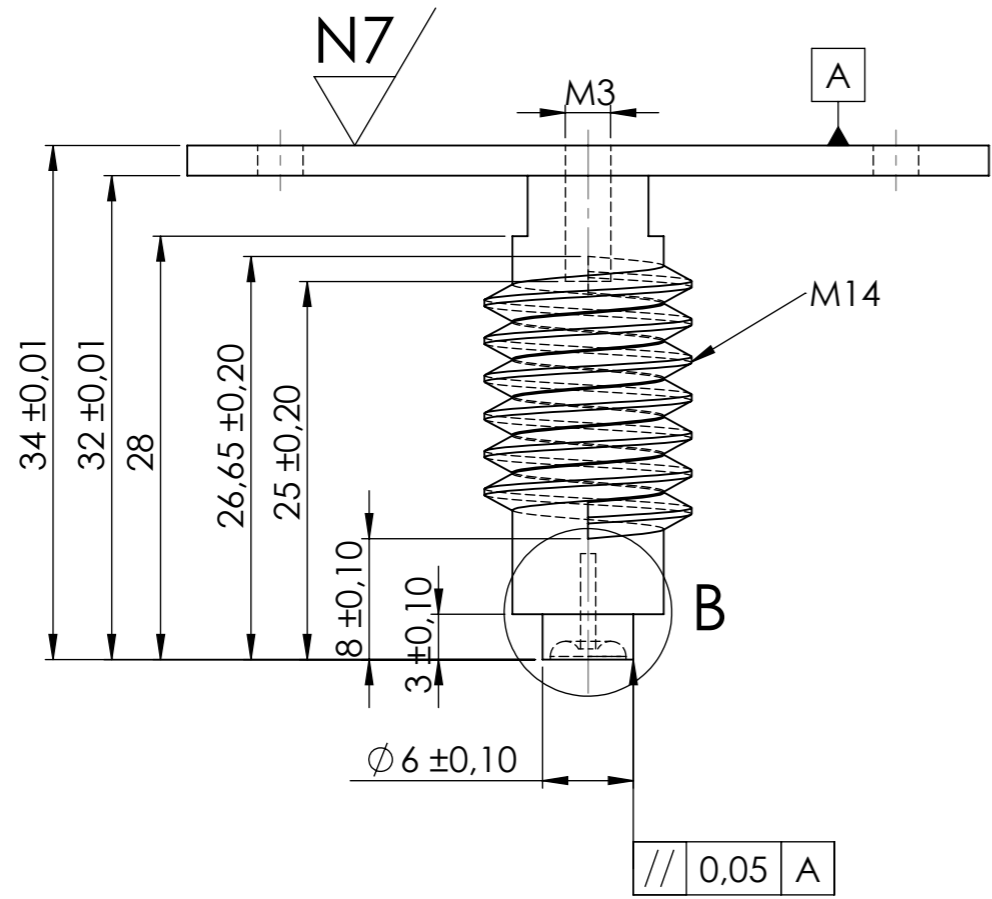


DETALLE A

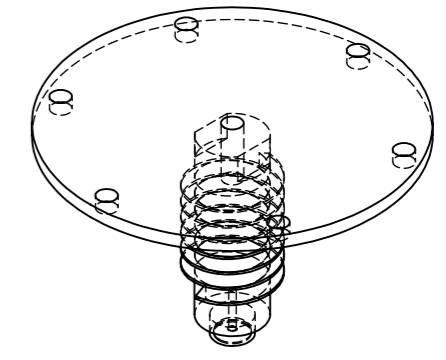
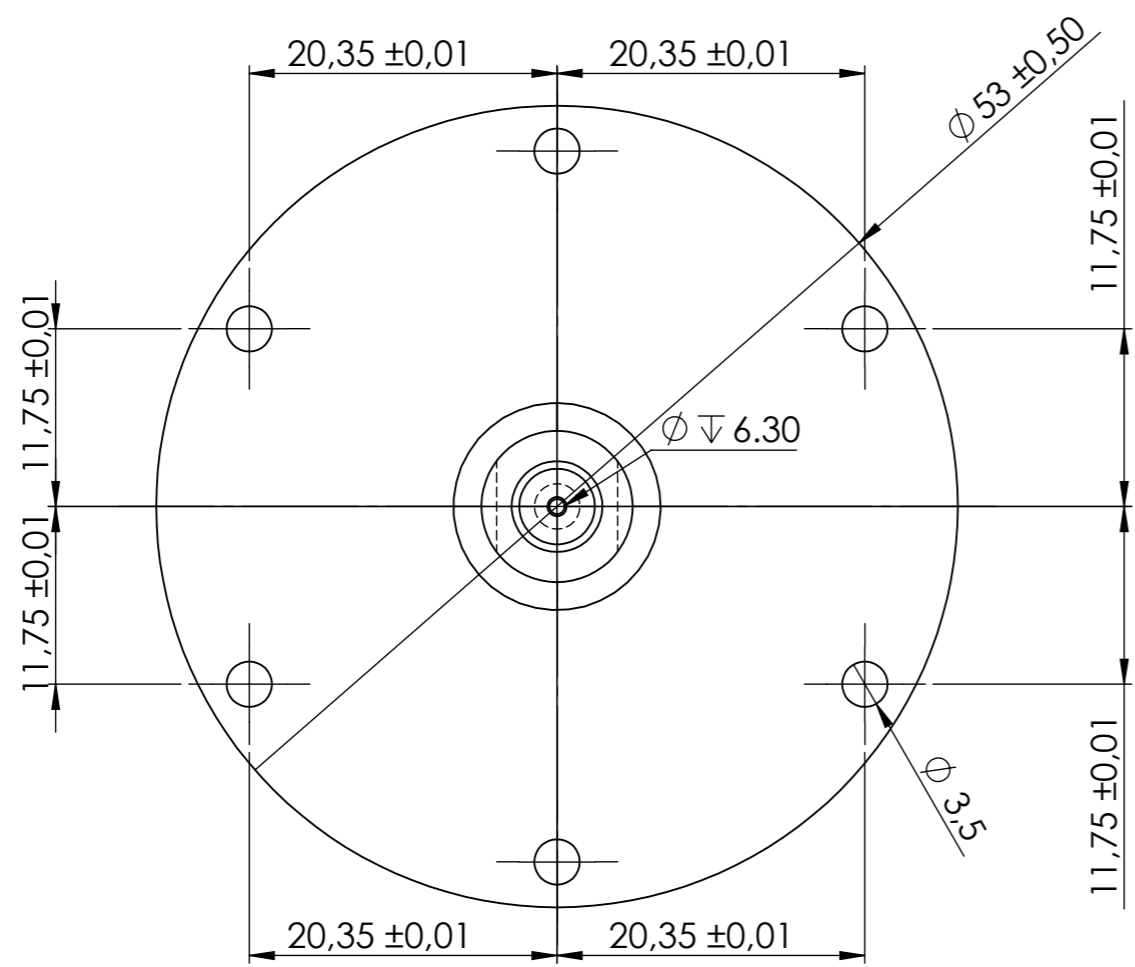
ESCALA 4:1



Rediseño Bruñidora	Grupo: TFG	Pieza: Tapa $\phi 8$ $\phi 10$ y $\phi 12$	Pieza nº: nº 10
Revisado: Ramón Jerez		Fecha de entrega 08/06/2016	Cantidad 1
Dibujado Casadesús Madueño	Format: DIN A3	Escala: 1:1	Proyeccion
Escola Universitària d'Enginyeria T�cnica Industrial de Barcelona Consorci Escola Industrial de Barcelona		Cotas segun ISO 2768	Material: Acero Inox

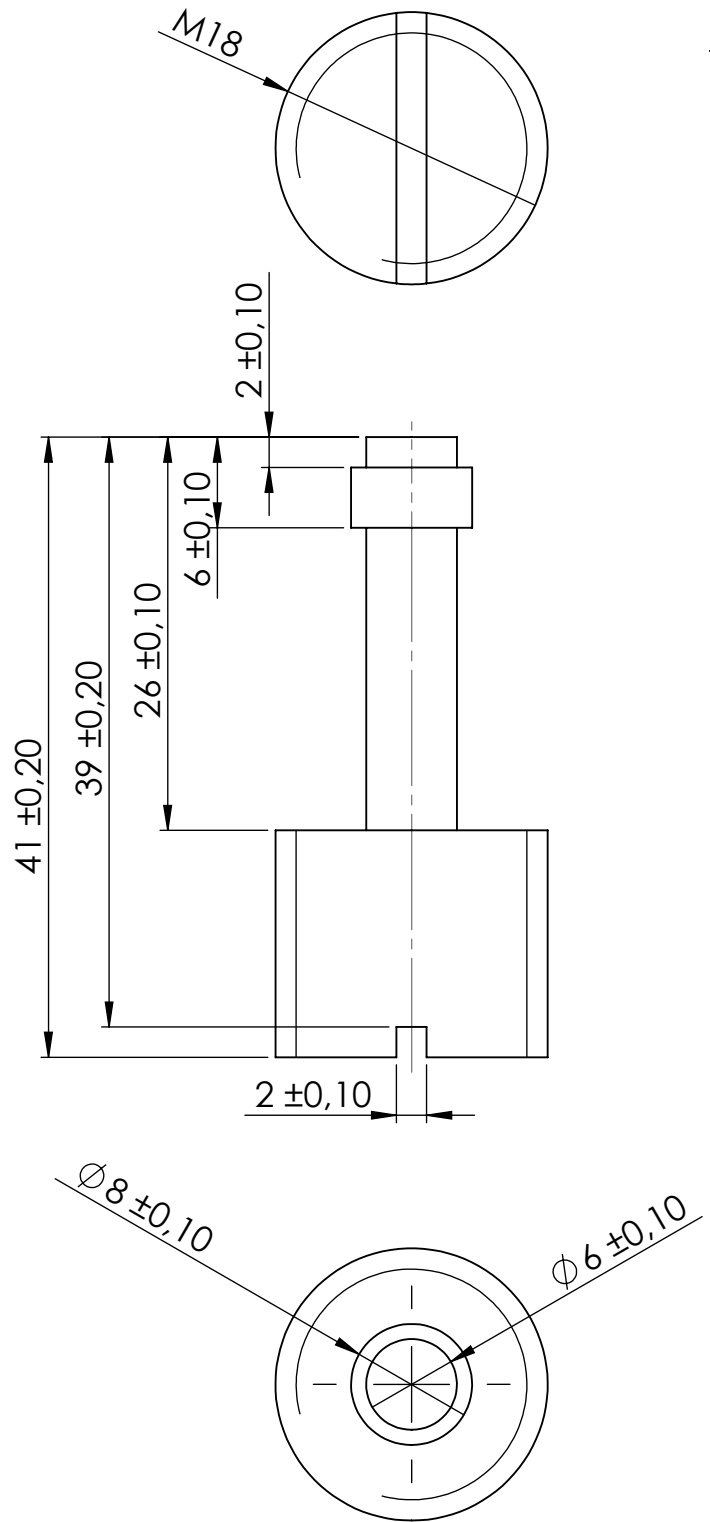
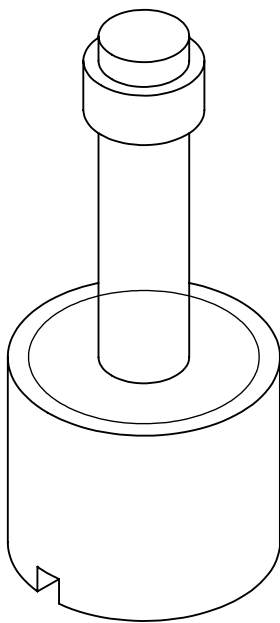


DETALLE B
ESCALA 5:1

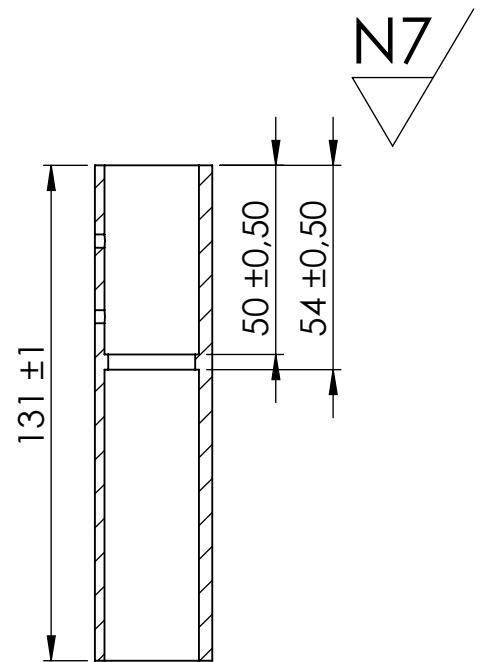
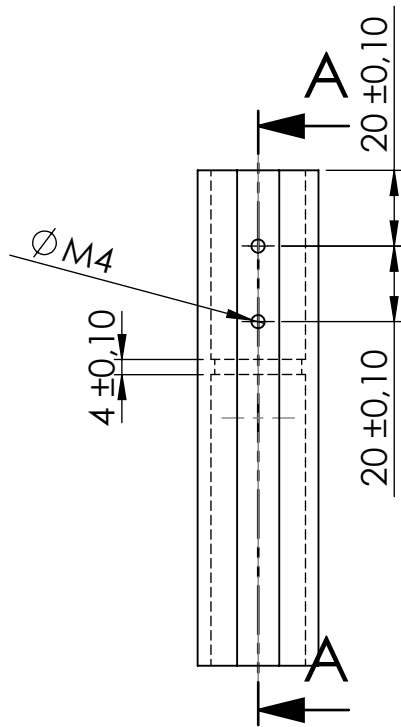


Rediseño Bruñidora	Grupo: TFG	Pieza: Tapa inferior $\varnothing 4$ y $\varnothing 6$	Pieza nº: nº 11
Revisado: Ramón Jerez		Fecha de entrega: 08/06/2016	
Dibujado Casadesús Madueño		Format: DIN A3	Escala: 2:1
  Escola Universitària d'Enginyeria T�cnica Industrial de Barcelona Consorci Escola Industrial de Barcelona		Cotas segun ISO 2768	Material: Acero Inox
			
		Cantidad 1	
		Proyeccion	

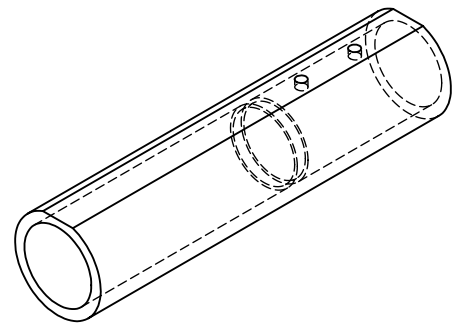
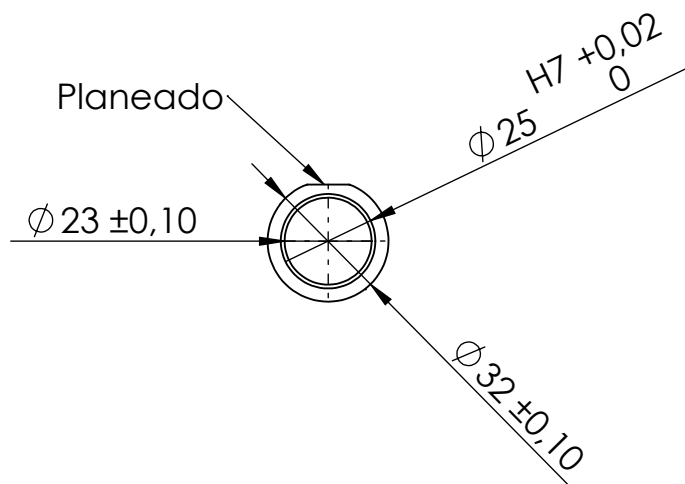
N9



Rediseño Bruñidora	Grupo: TFG	Pieza: soporte muelle	Pieza nº: nº 12
Revisado: Ramón Jerez		Fecha de entrega 08/6/2016	Cantidad 1
Dibujado: Casadesús Madueño		Formato: DIN A4	Proyeccion
Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Barcelona Consorci Escola Industrial de Barcelona		Cotas segun ISO 2768	Material: Acero Inoxidable

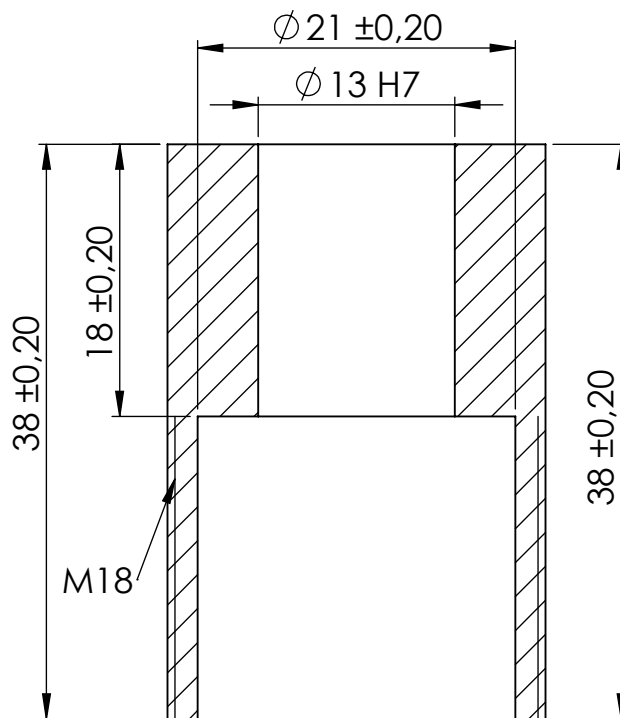


SECCIÓN A-A

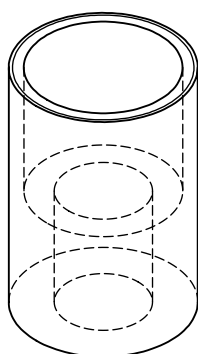
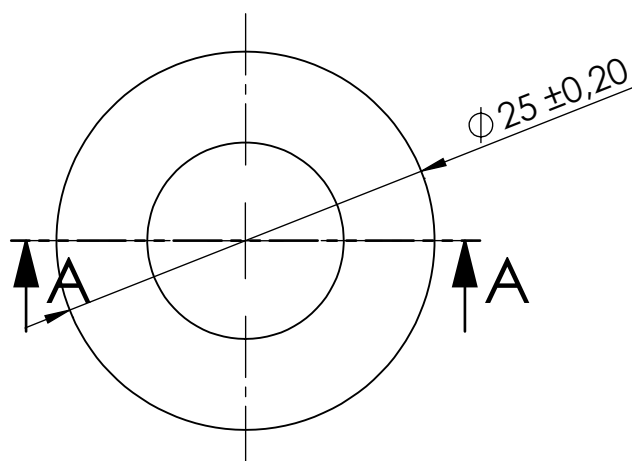


Rediseño Bruñidora	Grup: TFG	Peça: Soporte Torno	Peça nº: nº 13
Revisado: Ramón Jerez		Fecha de entrega 8/06/2016	Quantitat: 1
Dibuixat: Casadesús Madueño		Format: DIN A4	Escala: 1:2
  Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Barcelona Consorci Escola Industrial de Barcelona		Cotas segun ISO 2768	Material: Acero

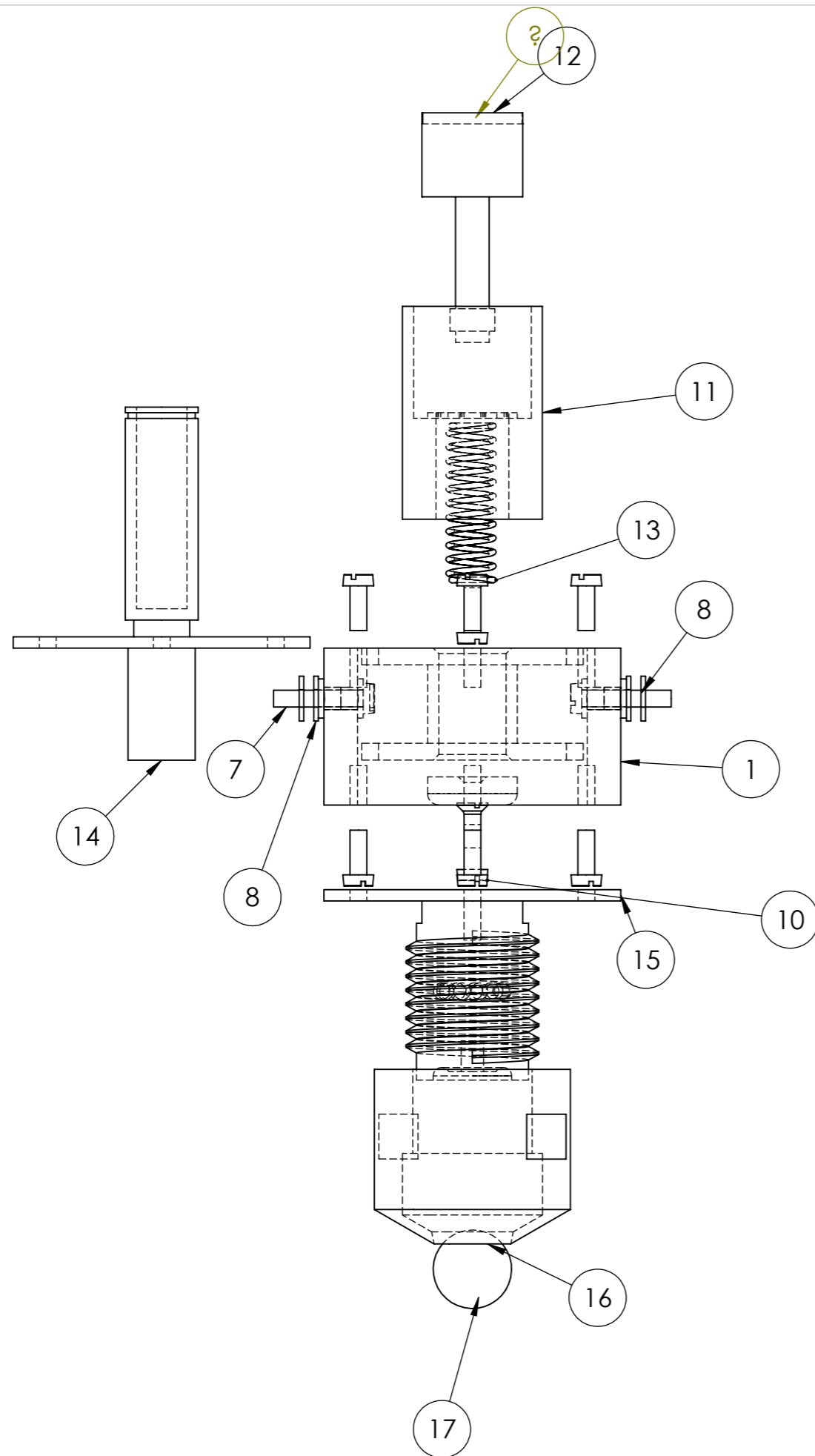
N9



SECCIÓN A-A

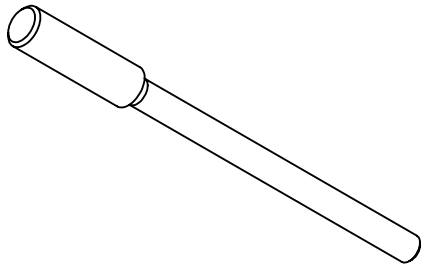


Rediseño Bruñidora	Grupo: TFG	Pieza: Alojamiento Muelle	Pieza nº: nº 14
Revisado: Ramón Jerez		Fecha de entrega: 08/6/2016	Cantidad 1
Dibujado: Casadesús Madueño		Formato: DIN A4	Escala: 3:1
  Escola Universit�ria d'Enginyeria T�cnica Industrial de Barcelona Consorci Escola Industrial de Barcelona		Cotas segun ISO 2768	Material: Laton

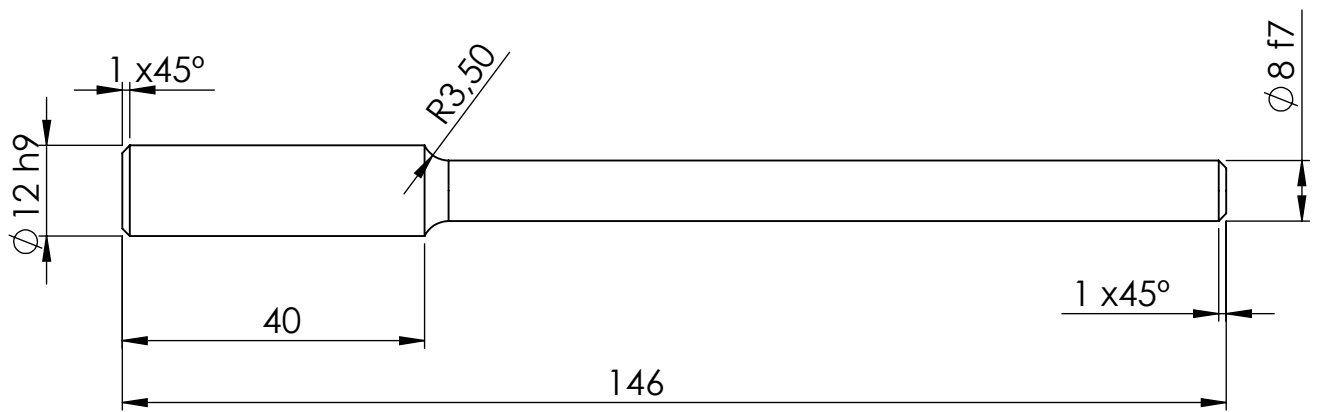


N.º DE ELEMENTO	N.º DE PIEZA	CANTIDAD
1	cuerpo central	1
2	iman	1
3	slotted countersunk flat head screw_iso	1
4	anillo elástico	1
5	soporte bobina	1
6	casquillo	4
7	slotted cheese head screw_iso	2
8	plain washer 10673 type snl_iso	4
9	hex thin nut chamfered gradeab_iso	4
10	slotted cheese head screw_iso	13
11	alojamiento muelle	1
12	soporte muelle	1
13	muelle	1
14	tapa superior modificada	1
15	tapa inferior 14 y 18 mm	1
16	cabezal Ø14 mm	1
17	bola Ø14 mm	1
18	bola rodadura 3 mm	11

Rediseño Bruñidora	Grupo: TFG	Pieza: Ensamblaje Bruñidora	Pieza n°: n° 15
Revisado: Ramón Jerez		Fecha de entrega: 08/06/2016	Cantidad 3
Dibujado Casadesús Madueño		Format: DIN A3	Escala: 1:1
  Escola Universit�ria d'Enginyeria T�cnica Industrial de Barcelona Consorci Escola Industrial de Barcelona		Cotas segun ISO 2768	Proyeccion  Material: Varios



N9



Rediseño Bruñidora	Grupo: TFG	Pieza: Probeta a Fatiga	Pieza nº: nº 16
Revisado: Ramón Jerez		Fecha de entrega 08/6/2016	Cantidad 1
Dibujado: Casadesús Madueño		Formato: DIN A4	Escala: 3:1
  Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Barcelona Consorci Escola Industrial de Barcelona		Cotas segun ISO 2768	Material: AISI 304

